

Управление качеством воздуха в странах восточного региона ЕИСП

Тренинг «Инвентаризация отходов»

Руководство ЕМЕР/ЕЕА

**Промышленные процессы и использование
продукции**

11-12 декабря 2013 г., Тбилиси, Грузия



Содержание

- Представление глав «Промышленные процессы» и «Использование продукции» (ППиИП)
- Доля выбросов
- Методологические уровни
- Основные требования к данным
- Руководство для новых источников выбросов
- Доработка существующих методологий и стандартных коэффициентов выбросов



Представление глав ППиИП

- Горнодобывающая промышленность
 - 2.А.1 Производство цемента
 - 2.А.2 Производство извести
 - 2.А.3 Производство стекла
 - 2.А.5.а Открытая и подземная разработка полезных ископаемых кроме угля
 - 2.А.5.б Строительство и снос
 - 2.А.5.в Хранение, обработка и транспортировка полезных ископаемых
 - 2.А.6 Другие полезные ископаемые (Отсутствие Руководства – общая информация)



Представление глав ППиИП

- Химическая промышленность
 - 2.Б Химическая промышленность
 - 2.Б.7 Производство кальцинированной соды
- В Главе 2Б рассматривается множество различных процессов, используемых в химической отрасли, например:
 - Производство NH_3
 - Производство азотной кислоты
 - Производство карбида кальция
 - Прочие химические производства



Представление глав ППиИП

- Metallurgical industry
 - 2.V.1 Production of pig iron and steel
 - 2.V.2 Production of ferrous alloys
 - 2.V.3 Production of aluminum
 - 2.V.4 Production of magnesium (Manual missing)
 - 2.V.5 Production of lead
 - 2.V.6 Production of zinc
 - 2.V.7.a Production of copper
 - 2.V.7.b Production of nickel
 - 2.V.7.v Production of other metals
 - 2.V.7.g Storage, processing and transportation of metal products



Представление глав ППиИП

- Использование растворителей и другой продукции
 - 2.Г.3.а Использование отечественных растворителей, включая фунгициды
 - 2.Г.3.б Мощение дорог асфальтом
 - 2.Г.3.в Асфальтовое покрытие
 - 2.Г.3.г Нанесение покрытий
 - 2.Г.3.д Обезжиривание
 - 2.Г.3.е Химическая чистка
 - 2.Г.3.ж Химические изделия
 - 2.Г.3.з Полиграфия
 - 2.Г.3.и, 2.Ж Использование других растворителей и продукции



Представление глав ППиИП

- Прочее
 - 2.3.1 Целлюлозно-бумажная промышленность
 - 2.3.2 Пищевая промышленность и производство напитков
 - 2.3.3, 2.М Другие промышленные процессы, включая производство, потребление, хранение и т.д. сыпучих продуктов (Руководство отсутствует)
 - 2.И Деревообработка
 - 2.К Производство стойких органических загрязнителей (СОЗ)
 - 2.Л Потребление СОЗ и тяжелых металлов



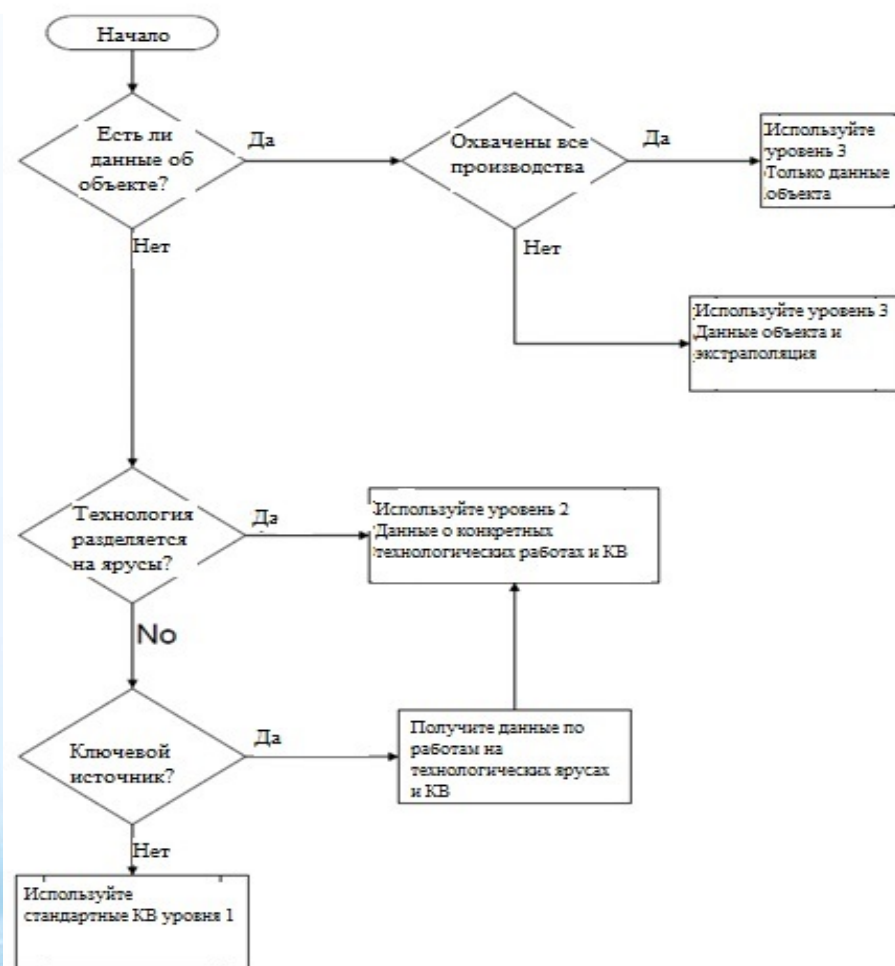
Доля выбросов – сектор ППиИП

- Доля сектора ППиП в общем национальном объеме выбросов многих загрязнителей высока
- Объемы выбросов максимальны в странах, имеющих крупную горнодобывающую, химическую или металлургическую промышленность

EU-27	Промышленные процессы и использование продукции
< 1 %	
1- 5 %	NO _x , NH ₃ , As, Cu
5-10 %	SO _x , Ni, PAH
10-25 %	TSP, PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, Cd, Hg, Pb, Cr, Se, Zn, PCDD/F
25-50 %	HCB, PCB
> 50 %	NMVOC

Методологические уровни

- Руководство предоставляет рекомендации на методологическом уровне
- Ввиду большого количества рассматриваемых процессов Руководство имеет разную степень детализации и сложности
- Вместе с тем, Уровень 1 предлагается для всех источников



Основные требования к данным. Горнодобывающая промышленность

- Для оценки выбросов с использованием Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Производство клинкера
 - Производство извести
 - Производство стекла
 - Количество полезных ископаемых, полученных открытым и подземным способом разработки (масса)
 - Общая площадь построенных и снесенных зданий
- Уровень 1 для хранения и переработки полезных ископаемых предполагает, что выбросы включены в другие коэффициенты выбросов



Основные требования к данным. Химическая промышленность

- Для методологии Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Производство аммиака
 - Производство азотной кислоты
 - Производство адипиновой кислоты
 - Производство карбида кальция
 - Другие химические производства
 - Производство кальцинированной соды
- Поскольку термин «Другие химические производства» имеет весьма общий характер, рекомендуется использовать не эти коэффициенты выбросов (КВ), а КВ Уровня 2



Основные требования к данным. Химическая промышленность

- В случае других химических производств методология Уровня 2 требует следующих данных:
 - Производство двуокиси титана
 - Производство серной кислоты
 - Производство сульфата аммония, нитратов и фосфатов
 - Производство мочевины
 - Производство технического углерода
 - Широкий ассортимент органических химических веществ, например, этилен, винилхлорид, полиэтилен, ПВХ, полипропилен, стирол, формальдегид



Основные требования к данным. Металлургическая промышленность

- Для методологии Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Производство стали
 - Общий объем производства ферросплавов
 - Производство алюминия
 - Первичное и вторичное производство свинца
 - Первичное и вторичное производство цинка
 - Первичное и вторичное производство меди
 - Производство никеля
 - Производство других металлов
- Выбросы при хранении/переработке только для Уровня 2



Основные требования к данным. Использование растворителей и другой продукции

- Для методологии Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Население
 - Количество используемой краски
 - Количество веществ для очистки (наиболее распространенные: метиленхлорид, тетрахлорэтилен, трихлорэтилен, ксилолы)
 - Количество обработанных текстильных изделий (химическая чистка)
 - Использование химической продукции (продукция, включающая растворители, переработка полистирола, поливинилхлорида и синтетического каучука)
 - Потребление типографской краски
 - Объемы использования другой продукции



Основные требования к данным. Использование растворителей и другой продукции

- Для методологии Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Количество асфальта, укладываемого на дороги
 - Производство кровельной плитки
- Категория «Использование другой продукции» включает ряд разных изделий, например:
 - Производство стекла и минеральной ваты
 - Консервация древесины
 - Обезжиривание, извлечение пищевого и непищевого масла
 - Антикоррозийная обработка, консервация и депарафинизация транспортных средств,
 - Использование фейерверков, табака и обуви



Основные требования к данным. Прочее

- Для методологии Уровня 1 необходимы следующие данные:
 - Масса произведенной высушенной целлюлозы
 - Масса произведенных пищевых продуктов и напитков
 - Масса обработанных древесных изделий
 - Население



Доработка Руководства 2013 (1)

- Введение коэффициентов выбросов (КВ) углерода для соответствующих категорий
- Улучшение согласованности между КВ Уровней 1 и 2 для ряда категорий
- Корректировка КВ для твердых частиц после получения новых справочных материалов
- Корректировка КВ СО₂ для ряда источников в металлургическом производстве
- Исправление небольших ошибок в отношении предложенных КВ и областей неопределенности



Доработка Руководства 2013 (2)

- Существенная переработка главы об использовании отечественных растворителей, включая изменения в методологическом описании и стандартных КВ
- Доработка главы об использовании других растворителей и другой продукции, включая уточнение методологических описаний и добавление рекомендаций по использованию другой продукции





Спасибо за внимание



MWH

